

2

0

2

4

OBIinvest

Olimpíada Brasileira de Investimentos

10

F

A

S

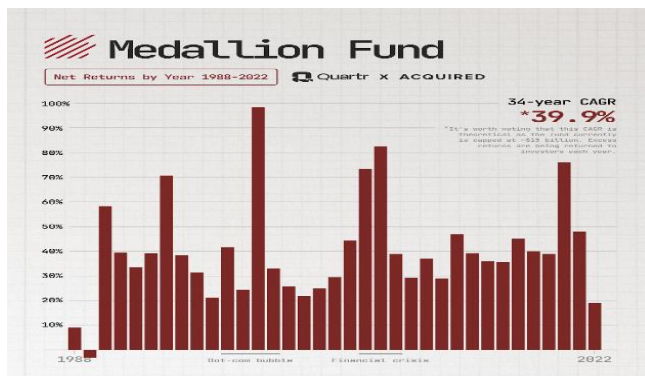
Tenha uma experiência da prova acessando aqui: [1º Fase 2024](#)

Questão 1

[Vídeo do youtube](#)



Jim Simons, um renomado matemático e ex-professor do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), foi conhecido por fundar o fundo de hedge Medallion, que se tornou um dos mais bem-sucedidos da história. Usando complexos modelos matemáticos e técnicas de análise quantitativa, o fundo Medallion, gerido pela empresa de Simons, Renaissance Technologies, obteve retornos extraordinários ao longo de décadas. Observe o quadro abaixo com os retornos anuais desse fundo.



fonte: <https://quatr.com/insights/company-research/renaissance-technologies-and-the-medallion-fund>

Considere que Maria resolva fazer um investimento neste fundo de 500,00 mensais. Ela projeta para os próximos 10 anos uma rentabilidade de 20% ao ano, ou seja, a metade do rendimento médio anual desse fundo. Qual deve ser, aproximadamente, o lucro bruto total do período acumulado por Maria nesse investimento, de acordo com essas expectativas? Use a calculadora da OBIinvest (<https://obinvest.org/ferramentas/juroscompostos/>)

- a) 172 mil
- b) 169 mil
- c) 112 mil
- d) 109 mil

Questão 2

[Vídeo do youtube](#)



Muito se fala sobre Criptomoedas e Blockchain hoje em dia. Contudo, cada um dos milhares de projetos existentes tem um objetivo e uma finalidade. Você sabe diferenciar os projetos das Criptos que existem atualmente? Para responder essa pergunta, vamos entender o que é um *whitepaper*.

O *whitepaper* resume, em um único documento, informações importantes relacionadas a um projeto de blockchain ou criptomoeda. É um método comum para explicar como um determinado projeto funciona e quais problemas ele pretende resolver.

<https://academy.binance.com>

Para você encontrar esses *whitepapers*, uma das maneiras é acessar o site [Whitepaper.io](https://whitepaper.io) e procurar qual projeto você deseja pesquisar.

Abaixo, apresentamos 3 projetos e suas explicações.

1. Bitcoin (BTC)
2. Ethereum (ETH)
3. Enjin (ENJ)

() É uma plataforma blockchain focada em criar e gerenciar itens digitais únicos, como skins e acessórios em jogos, que são chamados de NFTs. Nessa plataforma, quando você tem um item raro em um jogo feito, ele pode valer dinheiro de verdade, e pode ser trocado ou vendido dentro e fora do jogo.

() É uma moeda digital super famosa. Foi a primeira a ser criada e funciona como uma reserva de valor. Sua principal aplicação é realizar transferências e armazenar valor de forma descentralizada.

() É uma plataforma digital que é como um supercomputador global. Nela, além de você poder usar uma moeda digital, dá para criar programas que funcionam sozinhos, como contratos inteligentes, aplicativos descentralizados (dApps) e jogos. Permite a construção de muitas coisas além de transações financeiras.

A correlação que associa corretamente cada Cripto com sua respectiva finalidade é:

- a) 3 - 1 - 2
- b) 2 - 1 - 3
- c) 3 - 2 - 1
- d) 2 - 3 - 1

Questão 3[Vídeo do youtube](#)

Os juros compostos mostram seu verdadeiro poder ao longo do tempo. No vídeo, o personagem ficou congelado por 1.000 anos com \$0,93 dólares na conta, e ao se descongelar, tinha acumulado 4,3 bilhões de dólares, graças a uma taxa real de 2,25% ao ano.

Agora, imagine que você decide deixar hoje uma quantia de R\$1.000,00 para o seu tataraneto, que ele poderá utilizar ao completar 18 anos. Suponha que isso ocorrerá daqui a 150 anos e que o dinheiro será investido a uma taxa real de 5% ao ano. Qual será o valor acumulado ao final desse período?

Use a calculadora da OBInvest (<https://obinvest.org/ferramentas/juroscomposto/>)

- a) 1,5 milhões
- b) 2,3 milhões
- c) 598 mil
- d) 5,4 milhões

Questão 4

Você sabe o que é o FGC?

[Vídeo do youtube](#)

Assista ao vídeo e, em seguida, resolva o problema abaixo:

O Fundo Garantidor de Créditos (FGC) é uma entidade privada, sem fins lucrativos, que oferece proteção a depositantes e investidores em caso de falência ou intervenção de instituições financeiras associadas. O FGC garante a restituição de depósitos e investimentos até o limite de R\$250.000,00 por CPF ou CNPJ, por instituição financeira. Essa proteção proporciona maior segurança aos poupadores e investidores, ajudando a manter a estabilidade do sistema financeiro.

Qual dos seguintes conjuntos de ativos é totalmente coberto pelo FGC?

- a) Ações negociadas na Bolsa de Valores, Fundos de Investimento, Debêntures
- b) Caderneta de Poupança, Certificados de Depósito Bancário (CDB), Letras de Crédito Imobiliário (LCI)
- c) Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), Recibos de Depósito Bancário (RDB), Títulos do Tesouro Direto
- d) Títulos do Tesouro Direto, Cotas de Fundos Imobiliários, Debêntures

Questão 5[Vídeo do youtube](#)

Recentemente, Patrícia ouviu em uma reportagem que, em determinado período, a poupança não conseguiu acompanhar a inflação e ficou com uma dúvida. Em 01 de julho de 2014, ela investiu R\$10.000,00 na poupança, pois era uma investidora muito conservadora e tinha receio de aplicar seu dinheiro em outros investimentos por falta de conhecimento. Curiosa, ela decidiu usar a calculadora do cidadão para verificar se o valor investido na poupança até 30 de junho de 2024 conseguiu superar o valor atualizado pela inflação.

Após atualizar os valores usando o IPCA e o rendimento da poupança, Patrícia descobriu que:

- a) A atualização pela inflação superou a poupança em 13,5%
- b) A atualização pela inflação perdeu para a poupança em 13,5%
- c) A poupança superou a atualização pela inflação em 1,35%
- d) A poupança perdeu para atualização pela inflação em 1,35%

Questão 6



No contexto das finanças, um **benchmark** é um índice de referência utilizado para medir o desempenho de um ativo ou de uma carteira de investimentos. Os benchmarks são geralmente índices de mercado que representam um segmento específico do mercado financeiro. Eles são utilizados para avaliar se o investidor, ou o gestor de fundos ou de investimento está superando, igualando ou ficando atrás do mercado em geral. Abaixo estão alguns dos índices de mercado mais comuns.

- I) É o benchmark mais comum dos investimentos em Renda Fixa aqui no Brasil.
- II) Esse índice é calculado pelo IBGE, sendo amplamente utilizado quando os ativos avaliados são os títulos públicos, disponíveis para o investidor pessoa física com o nome de Tesouro direto, buscando ter ganhos reais em relação à inflação do país.
- III) Esse benchmark é considerado o maior referencial na área das ações voltadas para o setor tecnológico mundial.
- IV) Esse índice é a referência para o mercado de ações nacional, sendo calculado desde 1968 e sua composição muda periodicamente para refletir de forma adequada a performance média das ações brasileiras.
- V) Este índice é o benchmark mais utilizado para avaliar o mercado americano de ações, relacionando as 500 maiores empresas americanas do país.

Assinale a alternativa que apresenta as siglas dos índices acima, na ordem em que foi apresentada.

- a) CDI, IPCA, S&P500, IBOV, NASDAQ
- b) IBOV, IPCA, S&P500, CDI, NASDAQ
- c) CDI, IPCA, NASDAQ, IBOV, S&P500
- d) IPCA, IBOV, NASDAQ, CDI, S&P500

Questão 7

A Taxa de Juro Real é uma medida que demonstra o ganho real do investidor, pois reflete o quanto lucrou efetivamente **acima** da inflação. Nesse sentido, a taxa de juro real permite ao

investidor avaliar o crescimento real do capital, levando em consideração o impacto causado pelo aumento dos preços ao longo do tempo. O cálculo da taxa real compreende tanto a taxa de juros nominal (i_{nominal}) quanto a inflação ($i_{\text{inflação}}$). A representação matemática dessa relação é expressa da seguinte maneira:

$$(1 + i_{\text{nominal}}) = (1 + i_{\text{inflação}}) \times (1 + i_{\text{real}})$$

O IBOV fechou 2012 em 60.952,08 pontos e fechou em 2023 em 134.185,24 pontos. Considerando a inflação acumulada nesse período de 88%, qual o rendimento real do IBOV?

- a) 120,1%
- b) 63,8%
- c) 32,1%
- d) 17,1%

Questão 8



[Vídeo do youtube](#)

No campo das Finanças comportamentais, entre outras coisas, são estudados os Vieses cognitivos ou comportamentais, que é como são chamadas as ações que o nosso cérebro trabalha quando precisamos tomar uma decisão importante para poupar, consumir ou investir. Assista o vídeo a seguir para compreender um pouco mais sobre alguns tipos de vieses em seguida responda a pergunta abaixo.

No contexto dos investimentos, um viés importante é a **aversão ao risco**. Este viés refere-se à tendência das pessoas de preferirem evitar perdas a obter ganhos equivalentes, levando-as a tomar decisões financeiras excessivamente conservadoras. Esse comportamento pode impactar significativamente as decisões financeiras, resultando em escolhas que limitam o potencial de crescimento do patrimônio.

Qual das seguintes situações é um exemplo do viés de aversão ao risco?

- a) Um investidor lê apenas análises positivas sobre uma ação que já possui, ignorando relatórios que indicam problemas financeiros na empresa.

b) Um investidor prefere manter dinheiro em uma conta de poupança de baixo rendimento em vez de investir em ações, devido ao medo de perder dinheiro.

c) Um investidor vende todas as suas ações em pânico após uma queda súbita do mercado, sem considerar os fundamentos de longo prazo dos ativos.

d) Um investidor compra uma ação porque muitos de seus amigos e familiares também a compraram, acreditando que é uma boa escolha sem fazer sua própria análise.

Questão 9

[Vídeo do youtube](#)



Luiza é economista e investidora experiente, sempre procurando modelar os cenários econômicos antes de tomar decisões de investimento. Recentemente, ela se interessou em investir em um novo fundo de ações. Ela modelou três possíveis cenários econômicos baseados em suas expectativas para o futuro próximo: um cenário de crise econômica devido à instabilidade política, um cenário de recuperação moderada da economia e um cenário de crescimento robusto alimentado por reformas fiscais.

A tabela abaixo representa as probabilidades e os possíveis rendimentos para cada cenário:

Cenário Econômico	Probabilidade	Rendimento
Crise Econômica	20%	-5%
Recuperação	50%	12%
Crescimento	30%	30%

Podemos afirmar que o valor esperado dos rendimentos nos cenários expostos por Luiza, é:

- a) 12,5%
- b) 13%
- c) 14%
- d) 15%

Questão 10

Value investing é uma estratégia de investimento que aposta no potencial de valor das empresas a longo prazo, e não em seu preço de mercado atual, ou mesmo em seu volume de transações na bolsa. Em resumo, quem aplica o conceito de *value investing* não “segue a manada”. O investidor de valor procura investir

em empresas das quais ele gosta e nas quais confia.

conteudos.xpi.com.br/



A partir das lições de investimento contidas no livro *As Cartas de Warren Buffett*, foram escolhidas algumas cartas enviadas aos acionistas da Berkshire Hathaway. Abaixo, podem ser encontradas três citações dessas cartas, escritas pelo “Oráculo de Omaha”.

I - “O investimento inteligente não é complexo, mas isso não quer dizer que seja fácil. Um investidor precisa ter a capacidade de avaliar de modo correto as empresas selecionadas. Repare na palavra ‘selecionadas’: você não precisa ser especialista em todo tipo de negócio. Só precisa ser capaz de avaliar companhias dentro do seu círculo de competência. O tamanho desse círculo não é importante, porém é vital conhecer seus limites.”

II - “Seu objetivo como investidor deve ser apenas comprar por um preço racional, uma participação em uma empresa fácil de entender, cujo lucro quase certamente será mais alto, daqui a cinco, dez, vinte anos. (...) se não estiver disposto a manter uma ação por dez anos, nem cogite possuí-la por dez minutos.”

III - “Caso planeje comer hambúrguer ao longo da vida e não seja criador de gado, você preferiria que o preço da carne bovina fosse mais alto ou mais baixo? Da mesma maneira, se pensa em comprar um carro, (...) preferiria um preço mais alto ou mais baixo? Essas perguntas respondem a si mesmas.”

Com base nessas passagens, podemos concluir corretamente que um investidor que segue a estratégia *Value Investing*:

- investe na maximização rápida de ganhos, embora isso signifique assumir riscos desconhecidos.
- preocupa-se em seguir as tendências do mercado e ajustar seu portfólio de acordo com as oscilações diárias.
- compra ações de empresas, mesmo sem conhecer seus fundamentos, mas que apresentem potencial de alta especulativa, visando à maximização dos lucros.
- valoriza o investimento inteligente, o qual requer paciência e compreensão clara dos limites do seu próprio conhecimento, evitando áreas desconhecidas.

Questão 11.

No mercado financeiro, o **Certificado de Depósito Bancário (CDB)** e a **Letra de Crédito do Agronegócio (LCA)** são dois tipos de investimentos de renda fixa muito populares entre os investidores. Ambos são títulos emitidos por instituições financeiras, com o objetivo de captar recursos para financiar suas operações. No entanto, eles possuem características distintas, especialmente em relação à tributação.

O CDB é um título de dívida emitido pelos bancos, onde o investidor empresta dinheiro à instituição financeira em troca de uma remuneração, geralmente atrelada a um percentual do CDI (Certificado de Depósito Interbancário). Uma característica importante do CDB é que ele está sujeito à tributação de Imposto de Renda (IR), que incide sobre os rendimentos, com alíquotas que variam de acordo com o prazo de investimento.

Por outro lado, a LCA é um título emitido por instituições financeiras, lastreado em créditos do setor do agronegócio. Assim como o CDB, a LCA pode ser atrelada ao CDI. No entanto, a LCA possui a vantagem de ser isenta de Imposto de Renda para pessoas físicas, o que significa que a taxa oferecida é a própria rentabilidade líquida.

Considere a seguinte situação: Determinada instituição bancária A oferece um título de CDB que remunera 110% do CDI, com incidência de imposto de renda. Outra instituição bancária B

oferece uma LCA que remunera 92% do CDI com isenção de imposto de renda.

Supondo que a taxa do CDI permaneça em 11% a.a sem alterações, se Wagner pretende aplicar R\$10.000,00 pelo prazo de 360 dias e resgatar no dia 361, utilizando a tabela abaixo com as alíquotas do IR, assinale a alternativa correta.

Tabela regressiva do IR	
Prazo do investimento	Aliquota(%)
Até 180 dias (6 meses)	22.50%
De 181 até 360 dias (1 ano)	20.00%
De 361 até 720 dias (1 ano)	17.50%
Acima de 720 dias (2 anos)	15.00%

- é melhor Wagner aplicar na LCA e irá resgatar R\$11.012
- é melhor Wagner aplicar no CDB e irá resgatar R\$11.210
- é melhor Wagner aplicar na LCA e irá resgatar R\$10.920
- é melhor Wagner aplicar no CDB e irá resgatar R\$10.998,25

Questão 12

No mundo das finanças, existem diversos termos técnicos que descrevem conceitos, instrumentos e práticas fundamentais para o entendimento e a atuação no mercado financeiro. Compreender esses termos e suas definições é essencial para tomar decisões informadas e efetivas, seja na gestão de investimentos, na análise de riscos ou na elaboração de estratégias financeiras.

Com base nisso, relacione os termos a seguir com suas respectivas definições, demonstrando seu conhecimento sobre os principais conceitos financeiros.

Termos:

- Dividendos**
- CDI**
- IPCA**
- Hedge**
- Benchmark**

Definições:

() Estratégia utilizada para mitigar riscos em uma posição de investimento, geralmente por meio de instrumentos derivativos.

() é um título emitido por instituições financeiras para a realização de operações de empréstimo entre si, em uma modalidade de curtíssimo prazo.

() Distribuição periódica de parte dos lucros de uma empresa aos seus acionistas.

() Padrão ou índice de referência utilizado para avaliar o desempenho de um portfólio ou fundo de investimento.

() Índice oficial que mede a inflação brasileira, calculado pelo IBGE.

Escolha a sequência correta:

- a) 1 - 2 - 3 - 4 - 5
- b) 4 - 2 - 1 - 5 - 3
- c) 1 - 4 - 2 - 5 - 3
- d) 1 - 2 - 5 - 4 - 3
- e) 1 - 5 - 4 - 3 - 2

Questão 13

[Vídeo do youtube](#)



Você sabe qual é a diferença entre ações preferenciais (PN) e ordinárias (ON)? As ações ON conferem o direito de voto, permitindo que os acionistas participem nas decisões estratégicas e no controle da empresa. Já as ações PN, embora possam oferecer dividendos prioritários ou mais elevados, geralmente não dão direito a voto, limitando o poder dos seus detentores sobre as decisões corporativas.

Antes de 2001, a Lei das Sociedades por Ações permitia que as empresas brasileiras emitissem até 2/3 do total de suas ações como preferenciais, o que poderia concentrar o controle da empresa nas mãos de um acionista com uma porcentagem relativamente pequena de ações ordinárias. Com a alteração da lei, esse limite foi reduzido para 50%.

Considerando que, em 2000, a empresa X era controlada por um único acionista detentor do menor percentual possível de ações ordinárias para exercer o controle da empresa, assinale a alternativa que apresenta esse percentual do total de ações:

- a) 66,6%
- b) 33,3%
- c) 16,65%
- d) 14%

Questão 14

[O QUE É O TESOURO DIRETO?](#)

Você sabe o que é o Tesouro Direto?



Os títulos públicos são opções de investimento de renda fixa utilizadas para captar recursos com o objetivo de pagar a dívida pública e financiar atividades do Governo Federal, como educação, saúde e infraestrutura. O Tesouro Direto é um programa criado pelo Tesouro Nacional em 2002, em parceria com a B3, que permite a compra de títulos públicos federais por pessoas físicas. Esse programa foi desenvolvido para democratizar o acesso aos títulos públicos, possibilitando aplicações a partir de R\$30,00. Além disso, os títulos adquiridos por meio do Tesouro Direto possuem a garantia do Tesouro Nacional, o que os torna os investimentos mais seguros do país.

Após assistir ao vídeo acima, vamos à situação problema:

Guilherme planeja realizar aportes mensais ao longo dos próximos 12 anos com o objetivo de adquirir um imóvel ao final desse período. Sua principal meta é garantir uma rentabilidade que supere a inflação, protegendo assim o poder de compra do seu investimento. Considerando essa estratégia, qual dos títulos do Tesouro a seguir é o mais adequado para alcançar esse objetivo?

- a) Tesouro SELIC
- b) Tesouro IPCA+
- c) Tesouro PRÉ-FIXADO
- d) Tesouro Educa+

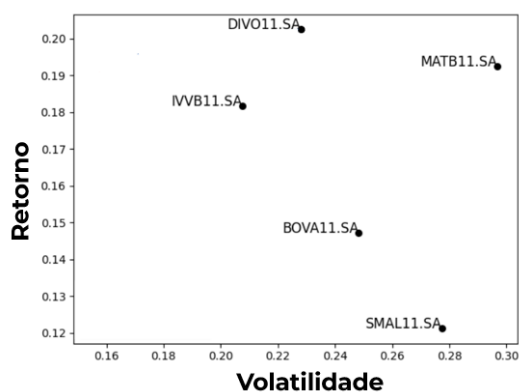
Questão 15

Os ETFs (Exchange Traded Funds) são fundos de investimento que acompanham a performance de um índice específico, oferecendo aos investidores uma maneira diversificada e acessível de investir em diferentes setores ou mercados. Para saber mais sobre ETFs, acesse o link: [ETFs Listados | B3](#)

Abaixo, são descritos alguns dos principais ETFs disponíveis no mercado brasileiro:

- **BOVA11:** Um dos ETFs mais populares no Brasil, que replica o desempenho do índice Ibovespa, composto pelas ações das empresas mais negociadas na B3.
- **SMAL11:** Replica o índice Small Cap, formado por ações de empresas de menor capitalização listadas na B3. Essas empresas geralmente possuem um maior potencial de crescimento, mas também apresentam maior volatilidade.
- **DIVO11:** Segue o índice IDIV, composto por ações de empresas com um histórico consistente de distribuição de dividendos elevados.
- **IVVB11:** Replica o S&P 500, um dos principais índices do mercado acionário dos Estados Unidos, composto pelas 500 maiores empresas americanas.
- **MATB11:** Replica o índice IBrA, que inclui as empresas de maior capitalização do setor de materiais básicos na B3, como as dos segmentos de mineração, siderurgia e produtos químicos.

O gráfico a seguir apresenta a relação entre risco e retorno desses ETFs no período de janeiro de 2016 a julho de 2024. Com base nas informações apresentadas, responda à questão a seguir.



Com base nas informações apresentadas, assinale a alternativa correta:

- MATB11 foi menos arriscado e apresentou um retorno maior que BOVA11
- IVVB11 foi mais arriscado e apresentou um retorno maior que SMAL11
- DIVO11 foi menos arriscado e apresentou um retorno maior que BOVA11
- BOVA11 foi menos arriscado e apresentou um retorno maior que MATB11

Questão 16

[Vídeo do youtube](#)



Você sabia que milhares de pessoas, incluindo celebridades, já foram vítimas de golpes financeiros? De acordo com a InfoMoney, nos últimos cinco anos, pelo menos 23 empresas acusadas de operar pirâmides financeiras com criptoativos causaram prejuízos estimados em cerca de R\$40 bilhões no Brasil. Essas fraudes afetaram quase 4 milhões de vítimas, mostrando o quanto é crucial estar atento para não cair em promessas de investimentos que parecem boas demais para ser verdade.

Júlia recebeu uma ligação de uma corretora que lhe ofereceu um produto financeiro com retorno fixo de 10% ao mês, muito superior ao de outros produtos disponíveis no mercado. O corretor garante que o investimento é "livre de riscos".

Qual das seguintes ações Júlia deve tomar para se proteger?

- Investir uma pequena quantia primeiro, antes de aumentar o valor investido.
- Aproveitar a oferta, pois retornos altos são uma ótima oportunidade.
- Confiar no corretor, já que ele garantiu o retorno.
- Pesquisar a corretora e verificar se ela é registrada nos órgãos reguladores, desconfiando de promessas de alto retorno sem risco.

Questão 17

[Vídeo do youtube](#)



A Análise Fundamentalista é o estudo de todas as informações disponíveis no mercado sobre determinada empresa, com o objetivo de avaliar seu comportamento e determinar seu valor. (Análise de Investimentos, CVM Educacional, 2018).

Alguns parâmetros importantes para uma análise fundamentalista incluem:

- **Lucro por Ação (LPA):** Resultado da divisão do lucro líquido pela quantidade de ações em circulação.

- **Preço/Lucro (P/L):** Resultado da divisão do preço da ação pelo LPA.

Lucro por ação (LPA)	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{N}^\circ \text{ de ações}}$
Preço/Lucro (P/L)	$\frac{\text{Preço da ação}}{\text{Lucro por ação}}$

Vale destacar que o preço de uma ação pode refletir as expectativas do mercado em relação aos lucros futuros e aos riscos associados à empresa. Paulo analisou uma empresa cujo Lucro por ação é de R\$3,50 e, segundo seus estudos, ele chegou às seguintes expectativas:

1. O indicador P/L deve variar entre 10 e 13;
2. Lucro líquido deve aumentar em 15%, e consequentemente seu LPA.

Segundo as projeções, qual a faixa de preço que Paulo pode esperar para a ação no próximo ano?

- a) R\$ 35,00 a R\$ 45,50
- b) R\$ 40,25 a R\$ 52,32
- c) R\$ 51,45 a R\$ 63,24
- d) R\$ 62,00 a R\$ 74,40

Questão 18

[Vídeo do youtube](#)



Gráfico de VIX >



O VIX, também conhecido como "índice do medo", foi criado em 1993 por Robert E. Whaley, professor de finanças na Universidade de Vanderbilt, Tennessee. Ele desenvolveu o índice a pedido da Bolsa de Valores de Chicago, com o objetivo de medir a volatilidade das opções de ações negociadas, especificamente as que compõem o S&P 500. Por exemplo, se o índice VIX está em 15%, isso indica que a oscilação esperada para as ações do S&P 500 nos próximos 30 dias é de 15%, seja para cima ou para baixo.

O VIX é interpretado da seguinte forma:

Pontuação do VIX	Volatilidade do mercado
Abaixo dos 20 pontos	Baixa. Investidores mais dispostos a tomar risco.
Entre 20 e 30 pontos	Média. Risco de mercado moderado.
Acima de 30 pontos	Alta. Risco de mercado acima da média.

Considerando as informações acima, pode-se inferir que um VIX alto indica maior temor e incerteza por parte dos investidores, enquanto um VIX baixo (geralmente abaixo de 20 pontos), sugere uma expectativa de risco reduzido e, portanto, maior confiança no mercado.

Analisando o gráfico do VIX, identifique os relevantes episódios históricos contemporâneos que ocorreram, respectivamente, em 2001, 2008 e 2020, que justificam o aumento da incerteza dos investidores e a consequente volatilidade do mercado:

- a) Crise política na Rússia, crise imobiliária nos EUA, e eleição presidencial no Brasil.
- b) Ataques terroristas nos EUA, morte do Presidente do Irã, e pandemia de COVID-19.
- c) Ataques terroristas nos EUA, crise imobiliária nos EUA, e pandemia de COVID-19.
- d) Crise de commodities, ataques terroristas na França, e eleições presidenciais nos EUA.

Questão 19

[Vídeo do youtube](#)



Antes de iniciar qualquer investimento, é essencial considerar o tripé: Rentabilidade, Risco e Liquidez. Nesta questão, vamos nos concentrar no risco, uma medida fundamental e indispensável para todos os investidores.

O risco indica o quanto a rentabilidade de um investimento pode variar em relação à sua média durante o período avaliado. Também conhecido como volatilidade, o risco está associado à incerteza dos retornos: quanto maior o risco, maior a incerteza. A forma mais comum de medir o risco é através do desvio padrão.

A seguir, observe as rentabilidades mensais dos últimos dois anos dos fundos A e B. (As rentabilidades podem ser baixadas pelo link: [Questão 19 - 2024](#)

	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Fundo A	7,50%	-7,49%	-6,11%	0,88%	15,59%	9,56%	6,49%	-6,59%	-3,94%	-7,02%	16,20%	6,59%
Fundo B	7,22%	4,84%	-2,19%	-2,79%	5,79%	-1,17%	-0,20%	4,22%	-1,02%	-4,11%	8,10%	2,75%

- O risco do fundo A é menor que o risco do fundo B.
- O risco do fundo B é aproximadamente o dobro do risco do fundo A.
- O fundo B possui risco igual ao do fundo A.
- O risco do fundo B é menor do que a metade do risco do fundo A.

Questão 20

Aprender Python, linguagem de programação de alto nível, pode ser um verdadeiro divisor de águas para profissionais do setor financeiro. Fácil de entender e com uma sintaxe simples, o Python permite escrever códigos com menos linhas do que outras linguagens de programação mais complexas. Sua aplicação vai além de apenas o universo da tecnologia, e pode fazer parte da realidade de profissionais em diversas áreas, como finanças, por exemplo.

<https://blog.saintpaul.com.br/profissional-de-financas-aprender-python>

No vídeo abaixo veremos uma aplicação de como podemos usar o python em Finanças. Assista ao vídeo e faça a questão a seguir.



[Vídeo do youtube](#)

Bernardo está estudando BDRs (Brazilian Depositary Receipts), que são certificados negociados na bolsa brasileira e representam ações de empresas estrangeiras. Esses certificados permitem que investidores brasileiros invistam em ativos internacionais sem precisar abrir conta no exterior. Ele pretende coletar dados e analisar o gráfico dos preços de uma carteira composta pelos BDRs do Google, Mercado Livre e Nike, cujos respectivos códigos são: 'GOGL34.SA', 'MELI34.SA' e 'NIKE34.SA'. Para realizar essa tarefa, ele optou por utilizar a linguagem Python para criar visualizações gráficas, tornando o acompanhamento desse processo simples e intuitivo.

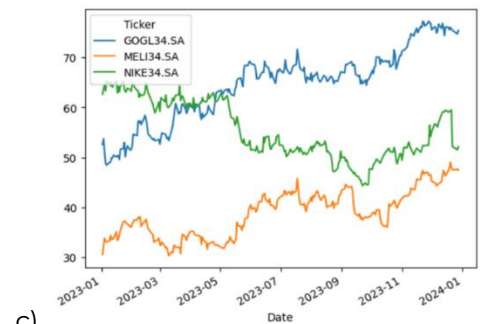
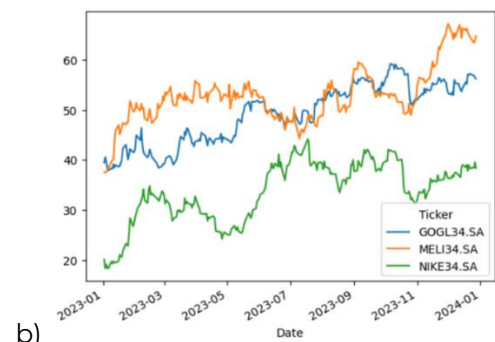
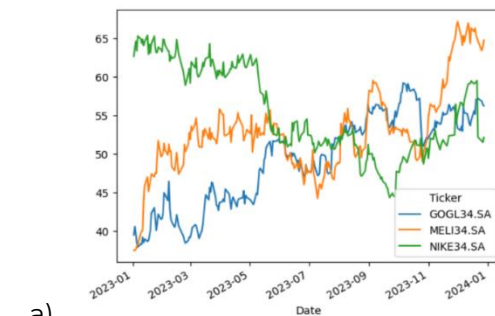
Pontos a considerar:

- Tenha em mente que para acessar o ambiente Python no google, é necessário possuir uma conta no Google e acessar colab.research.google.com.

2. As datas devem ser definidas entre aspas, no formato '2020-01-01' (ano-mês-dia).

3. Siga atentamente o passo a passo apresentado no vídeo e, posteriormente, importe a biblioteca `yfinance` (**`import yfinance as yf`**).

Após assistir ao vídeo apresentado, assinale qual, dentre os gráficos disponíveis, corresponde ao gráfico plotado por Bernardo referente aos preços dos BDRs durante o período que se estende de 01 de janeiro de 2023 a 01 de janeiro de 2024.



FIM!